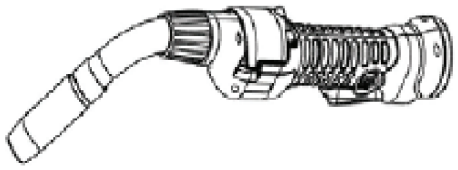
Manuel de l'Opérateur

MAGNUM ® PRO AL G225A/G450W

Pour utilisation avec des machines ayant pour Numéro de Code:

K3355-[ ]
K3356-[ ]
K3357-[ ]
K3358-[ ]



Enregistrer votre machine :
www.lincolnelectric.com/register

Localisateur de Centre de Service Agréé et de Distributeur :
www.lincolnelectric.com/locator

Conserver pour référence future

Date d'achat

Code : (ex : 10859)

Série : (ex : U1060512345)

IMF10168 | Issue Date Dec-13-RevD
©Lincoln Global, Inc, All Rights Reserved

THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY
22801 St. Clair Avenue• Cleveland, OH • 44117-1199•USA
Tel.: +1.216.481.8100 • www.lincolnelectric.com

MERCI D'AVOIR CHOISI UN PRODUIT DE QUALITÉ LINCOLN ELECTRIC.

VEUILLEZ EXAMINER IMMÉDIATEMENT LE CARTON ET LE MATÉRIEL

Quand ce matériel est expédié, son titre passe à l'acheteur dès que le transporteur le reçoit. Par conséquent, les réclamations pour matériel endommagé au cours du transport doivent êtes faites par l'acheteur contre la société de transport au moment de la réception.

LA SÉCURITÉ DÉPEND DE VOUS

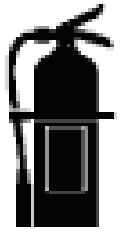
Le matériel de soudage et de coupage à l'arc Lincoln est conçu et construit en tenant compte de la sécurité. Toutefois, la sécurité en général peut être accrue grâce à une bonne installation... et à la plus grande prudence de votre part. **NE PAS INSTALLER, UTILISER OU RÉPARER CE MATÉRIEL SANS AVOIR LU CE MANUEL ET LES MESURES DE SÉCURITÉ QU'IL CONTIENT.** Et, par dessus tout, réfléchir avant d'agir et exercer la plus grande prudence.

⚠ AVERTISSEMENT

Cet avis apparaît quand on doit suivre scrupuleusement les informations pour éviter les blessures graves voire mortelles

⚠ ATTENTION

Cet avis apparaît quand on doit suivre les informations pour éviter les blessures légères ou les dommages du matérie



TENIR SA TÊTE HORS DES VAPEURS

NE PAS s'approcher trop près de l'arc. Utiliser des verres correcteurs si besoin est, afin de rester à une distance raisonnable de l'arc.
LIRE et appliquer la Fiche Technique Santé – Sécurité (MSDS) et les étiquettes d'avertissement qui figurent sur tous les conteneurs de matériel de soudage.
UTILISER SUFFISAMMENT DE VENTILATION ou un système d'échappement au niveau de l'arc, ou les deux, pour tenir les vapeurs et les gaz éloignés de la zone de respiration et de la zone de travail générale.
DANS UNE GRANDE PIÈCE OU À L'EXTÉRIEUR, la ventilation naturelle peut s'avérer appropriée si on tient sa tête hors des vapeurs (voir plus loin).
UTILISER DES ENTRÉES D'AIR NATURELLES ou des ventilateurs pour tenir les vapeurs éloignées du visage.En cas de symptômes inhabituels, aller voir le superviseur.
L'atmosphère de soudage et le système de ventilation peuvent avoir besoin d'une révision.

PORTER DES PROTECTIONS OCULAIRES, AUDITIVES ET CORPORELLES APPROPRIÉES

SE PROTÉGER les yeux et le visage avec un casque à souder bien ajusté et équipé d'une plaque de filtre de degré approprié (Voir ANSI Z49.1).
SE PROTÉGER le corps contre les projections de soudage et les coups d'arc au moyen de vêtements de protection comprenant des habits en laine, un tablier et des gants ignifuges, des leggings en cuir et des bottes montantes.
PROTÉGER les autres contre les projections, les coups d'arc et les éblouissements au moyen d'écrans ou de barrières de protection.
DANS CERTAINS ENDROITS, une protection contre le bruit peut s'avérer appropriée.
VÉRIFIER que l'équipement de protection soit en bon état.
Aussi, **TOUJOURS** porter des lunettes de sécurité dans la zone de travail.

SITUATIONS SPÉCIALES

NE PAS SOUDER NI COUPER des récipients ou des matériels ayant préalablement été en contact avec des substances dangereuses à moins qu'ils n'aient été correctement nettoyés. Ceci est extrêmement dangereux.
NE PAS SOUDER NI COUPER des pièces peintes ou plaquées à moins que des précautions spéciales n'aient été prises au niveau de la ventilation. Elles peuvent libérer des vapeurs ou des gaz très toxiques.
Mesures de Sécurité Supplémentaires
PROTÉGER les bouteilles de gaz comprimé contre la chaleur excessive, les impacts mécaniques et les arcs ; attacher les bouteilles afin qu'elles ne puissent pas tomber.
VÉRIFIER que les bouteilles ne soient jamais mises à la terre et qu'elles ne font pas partie d'un circuit électrique.
ÉLIMINER tous les risques potentiels d'incendie dans la zone de soudage.
L'ÉQUIPEMENT DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES DOIT TOUJOURS ÊTRE PRÊT À UN USAGE IMMÉDIAT ET IL EST ESSENTIEL DE SAVOIR S'EN SERVIR.

SECTION A: AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT DE LA PROPOSITION DE CALIFORNIE 65

Moteurs Diesel.
Les gaz d'échappement du moteur diesel et certains de leurs constituants sont connus par l'État de Californie pour provoquer le cancer, des malformations ou autres dangers pour la reproduction.

Moteurs à Essence
Les gaz d'échappement de ce produit contiennent des produits chimiques connus par l'État de Californie pour provoquer le cancer, des malformations et des dangers pour la reproduction.

LE SOUDAGE À L'ARC PEUT ÊTRE DANGEREUX. SE PROTÉGER ET PROTÉGER LES AUTRES CONTRE LES BLESSURES GRAVES VOIRE MORTELLES. ÉLOIGNER LES ENFANTS. LES PERSONNES QUI PORTENT UN STIMULATEUR CARDIAQUE DEVRAIENT CONSULTER LEUR MÉDECIN AVANT D'UTILISER L'APPAREIL.

Prendre connaissance des caractéristiques de sécurité suivantes. Pour obtenir des renseignements supplémentaires sur la sécurité, on recommande vivement d'acheter un exemplaire de la norme Z49.1, de l'ANSI auprès de l'American Welding Society, P.O. Box 350140, Miami, Floride 33135 ou la norme CSA W117.2-1974. On peut se procurer un exemplaire gratuit du livret «Arc Welding Safety» E205 auprès de la société Lincoln Electric, 22801 St. Clair Avenue, Cleveland, Ohio 44117-1199.

S'ASSURER QUE LES ÉTAPES D'INSTALLATION, D'UTILISATION, D'ENTRETIEN ET DE RÉPARATION NE SONT CONFIÉES QU'À DES PERSONNES QUALIFIÉES.

POUR LES GROUPES ÉLECTROGÈNES

1.a. Tu arrêter le moteur avant de dépanner et d'entretenir à moins qu'il ne soit nécessaire que le moteur tourne pour effectuer l'entretien.

1.b. Ne faire fonctionner les moteurs qu'à l'extérieur ou dans des endroits bien aérés ou encore évacuer les gaz d'échappement du moteur à l'extérieur.

1.c. Ne pas faire le plein de carburant près d'une flamme nue, d'un arc de soudage ou si le moteur tourne. Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de faire le plein pour empêcher que du carburant renversé ne se vaporise au contact de pièces du moteur chaudes et ne s'enflamme. Ne pas renverser du carburant quand on fait le plein. Si du carburant s'est renversé, l'essuyer et ne pas remettre le moteur en marche tant que les vapeurs n'ont pas été éliminées.

1.d. Les protecteurs, bouchons, panneaux et dispositifs de sécurité doivent être toujours en place et en bon état. Tenir les mains, les cheveux, les vêtements et les outils éloignés des courroies trapézoïdales, des engrenages, des ventilateurs et d'autres pièces en mouvement quand on met en marche, utilise ou répare le matériel.

1.e. Dans certains cas, il peut être nécessaire de déposer les protecteurs de sécurité pour effectuer l'entretien prescrit. Ne déposer les protecteurs que quand c'est nécessaire et les remettre en place quand l'entretien prescrit est terminé. Toujours agir avec la plus grande prudence quand on travaille près de pièces en mouvement.

1.f. Ne pas mettre les mains près du ventilateur du moteur. Ne pas appuyer sur la tige de commande des gaz pendant que le moteur tourne.

1.g. Pour ne pas faire démarrer accidentellement les moteurs à essence en effectuant un réglage du moteur ou en entretenant le groupe électrogène de soudage, de connecter les fils des bougies, le chapeau de distributeur ou la magnéto débrancher le couvercle du distributeur ou le fil magnétique de façon appropriée.

1.h. Pour éviter de s'ébouillanter, ne pas enlever le bouchon sous pression du radiateur quand le moteur est chaud.

LES CHAMPS ELECTROMAGNÉTIQUES PEUVENT ÊTRE DANGEREUX.

2.a. ElectriLe courant électrique qui circule dans les conducteurs crée des champs électromagnétiques locaux. Le courant de soudage crée des champs magnétiques autour des câbles et des machines de soudage.

2.b. Les champs électromagnétiques (EMF)peuvent créer des interférences pour les stimulateurs cardiaques, et les soudeurs qui portent un stimulateur cardiaque devraient consulter leur médecin avant d'entreprendre le soudage.

2.c. L'exposition aux champs électromagnétiques lors du soudage peut avoir d'autres effets sur la santé que l'on ne connaît pas encore.

2.d. Les soudeurs devraient suivre les consignes suivantes afin de réduire au minimum l'exposition aux champs électromagnétiques du circuit de soudage:

2.d.1. Regrouper les câbles d'électrode et de retour. Les fixer si possible avec du ruban adhésif.
2.d.2. Ne jamais entourer le câble électrode autour du corps.
2.d.3. Ne pas se tenir entre les câbles d'électrode et de retour. Si le câble d'électrode se trouve à droite, le câble de retour doit également se trouver à droite.
2.d.4. Connecter le câble de retour à la pièce le plus près possible de la zone de soudage.
2.d.5. Ne pas travailler juste à côté de la source de courant de soudage.

LES CHOCS ÉLECTRIQUES PEUVENT ÊTRE MORTELS.

3.a. Les circuits de l'électrode et de retour (ou masse) sont sous tension quand la source de courant est en marche. Ne pas toucher ces pièces sous tension les mains nues ou si l'on porte des vêtements mouillés. Porter des gants isolants secs et ne comportant pas de trous.

3.b. S'isoler de la pièce et de la terre en utilisant un moyen d'isolation sec. S'assurer que l'isolation est de dimensions suffisantes pour couvrir entièrement la zone de contact physique avec la pièce et la terre.

En plus des consignes de sécurité normales, si l'on doit effectuer le soudage dans des conditions dangereuses au point de vue électrique (dans les endroits humides ou si l'on porte des vêtements mouillés; sur les constructions métalliques comme les sols, les grilles ou les échafaudages; dans une mauvaise position par exemple assis, à genoux ou couché, s'il y a un risque élevé de contact inévitable ou accidentel avec la pièce ou la terre) utiliser le matériel suivant :

- **Source de courant (fil) à tension constante c.c. semi-automatique.**
- **Source de courant (électrode enrobée) manuelle c.c.**
- **Source de courant c.a. à tension réduite.**

3.c. En soudage semi-automatique ou automatique, le fil, le dévidoir, la tête de soudage, la buse ou le pistolet de soudage semi-automatique sont également sous tension.

3.d. Toujours s'assurer que le câble de retour est bien connecté au métal soudé. Le point de connexion devrait être le plus près possible de la zone soudée.

3.e. Raccorder la pièce ou le métal à souder à une bonne prise de terre.

3.f. Tenir le porte-électrode, le connecteur de pièce, le câble de soudage et l'appareil de soudage dans un bon état de fonctionnement. Remplacer l'isolation endommagée.

3.g. Ne jamais tremper l'électrode dans l'eau pour la refroidir.

3.h. Ne jamais toucher simultanément les pièces sous tension des porte-électrodes connectés à deux sources de courant de soudage parce que la tension entre les deux peut correspondre à la tension à vide totale des deux appareils.

3.i. Quand on travaille au-dessus du niveau du sol, utiliser une ceinture de sécurité pour se protéger contre les chutes en cas de choc.

3.j. Voir également les points 6.c. et 8.

LE RAYONNEMENT DE L'ARC peut brûler.

4.a. Utiliser un masque à serre-tête avec oculaire filtrant adéquat et protège-oculaire pour se protéger les yeux contre les étincelles et le rayonnement de l'arc quand on soude ou quand on observe l'arc de soudage. Le masque à serre-tête et les oculaires filtrants doivent être conformes aux normes ANSI Z87.1.

4.b. Utiliser des vêtements adéquats en tissu ignifugé pour se protéger et protéger les aides contre le rayonnement de l'arc.

4.c. Protéger les autres personnes se trouvant à proximité avec des écrans appropriés non-inflammables et/ou les avertir de ne pas regarder l'arc ni de s'exposer aux rayons de l'arc, aux projections chaudes ou au métal.

LES FUMÉES ET LES GAZ PEUVENT ÊTRE DANGEREUX.

5.a. Le soudage peut produire des fumées et des gaz dangereux pour la santé. Éviter d'inhaler ces fumées et ces gaz. Quand on soude, tenir la tête à l'extérieur des fumées. Utiliser un système de ventilation ou d'évacuation suffisant au niveau de l'arc pour évacuer les fumées et les gaz de la zone de travail. **Quand on soude avec des électrodes qui nécessitent une ventilation spéciale comme les électrodes en acier inoxydable ou pour revêtement dur (voir les directives sur le contenant ou la fiche signalétique) ou quand on soude de l'acier au plomb ou cadmié ainsi que d'autres métaux ou revêtements qui produisent des fumées très toxiques, limiter le plus possible l'exposition et au-dessous des valeurs limites d'exposition (TLV) en utilisant une ventilation mécanique ou par aspiration à la source. Dans les espaces clos ou dans certains cas à l'extérieur, un appareil respiratoire peut être nécessaire. Des précautions supplémentaires sont également nécessaires quand on soude sur l'acier galvanisé.**

5. b. Le fonctionnement de l'appareil de contrôle des vapeurs de soudage est affecté par plusieurs facteurs y compris l'utilisation et le positionnement corrects de l'appareil, son entretien ainsi que la procédure de soudage et l'application concernées. Le niveau d'exposition aux limites décrites par OSHA PEL et ACGIH TLV pour les ouvriers doit être vérifié au moment de l'installation et de façon périodique par la suite afin d'avoir la certitude qu'il se trouve dans l'intervalle en vigueur.

5.c. Ne pas souder dans les endroits à proximité des vapeurs d'hydrocarbures chlorés provenant des opérations de dégraissage, de nettoyage ou de pulvérisation. La chaleur et le rayonnement de l'arc peuvent réagir avec les vapeurs de solvant pour former du phosgène, gaz très toxique, et d'autres produits irritants.

5.d. Les gaz de protection utilisés pour le soudage à l'arc peuvent chasser l'air et provoquer des blessures graves voire mortelles. Toujours utiliser une ventilation suffisante, spécialement dans les espaces clos pour s'assurer que l'air inhalé ne présente pas de danger.

5.e. Lire et comprendre les instructions du fabricant pour cet appareil et le matériel de réserve à utiliser, y compris la fiche de données de sécurité des matériaux (MSDS) et suivre les pratiques de sécurité de l'employeur. Les fiches MSDS sont disponibles auprès du distributeur de matériel de soudage ou auprès du fabricant.

5.f. Voir également le point 1.b.

LES ÉTINCELLES DE SOUDAGE PEUVENT PROVOQUER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION.

6.a. Enlever les matières inflammables de la zone de soudage. Si ce n'est pas possible, les recouvrir pour empêcher que les étincelles de soudage ne les atteignent. Les étincelles et projections de soudage peuvent facilement s'infiltrer dans les petites fissures ou ouvertures des zones environnantes. Éviter de souder près des conduites hydrauliques. On doit toujours avoir un extincteur à portée de la main.

6.b. Quand on doit utiliser des gaz comprimés sur les lieux de travail, on doit prendre des précautions spéciales pour éviter les dangers. Se référer à la “Sécurité pour le Soudage et le Coupage” (ANSI Z49.1) et les consignes d'utilisation relatives au matériel.

6.c. Quand on ne soude pas, s'assurer qu'aucune partie du circuit de l'électrode ne touche la pièce ou la terre. Un contact accidentel peut produire une surchauffe et créer un risque d'incendie.

6.d. Ne pas chauffer, couper ou souder des réservoirs, des fûts ou des contenants sans avoir pris les mesures qui s'imposent pour s'assurer que ces opérations ne produiront pas des vapeurs inflammables ou toxiques provenant des substances à l'intérieur. Elles peuvent provoquer une explosion même si elles ont été «nettoyées». For information, purchase “Recommended Safe Practices for the Preparation for Welding and Cutting of Containers and Piping That Have Held Hazardous Substances”, AWS F4.1 from the American Welding Society (see address above).

6.e. Mettre à l'air libre les pièces moulées creuses ou les contenants avant de souder, de couper ou de chauffer. Elles peuvent exploser.

6.f. Les étincelles et les projections sont expulsées de l'arc de soudage. Porter des vêtements de protection exempts d'huile comme des gants en cuir, une chemise épaisse, un pantalon sans revers, des chaussures montantes et un casque ou autre pour se protéger les cheveux. Utiliser des bouche-oreilles quand on soude hors position ou dans des espaces clos. Toujours porter des lunettes de sécurité avec écrans latéraux quand on se trouve dans la zone de soudage.

6.g. Brancher le câble de travail aussi près de la zone de soudage que cela est pratique. Les câbles de travail branchés sur le châssis du bâtiment ou d’autres endroits éloignés de la zone de soudage augmentent la possibilité que le courant de soudage passe au travers de chaînes de levage, de câbles de grues ou d’autres circuits alternatifs. Ceci peut provoquer un risque d’incendie ou surchauffer les chaînes de levage ou les câbles jusqu’à ce qu’ils tombent en pannent.

6.h. Voir aussi le point 1.c

6.i. Lire et appliquer la nome NFPA51B « Norme pour la Prévention d’Incendies durant le Soudage, le Coupage et d’Autres Travaux à Haute Température », disponible auprès de NFPA, 1 Batterymarch Park, PO Box 9101, Quincy, Ma 022690-9101 ».

6.j. : Ne pas utiliser de source de puissance de soudage pour le dégel de tuyauteries.

LES BOUTEILLES PEUVENT EXPLOSER SI ELLES SONT ENDOMMAGÉES.

7.a. N'utiliser que des bouteilles de gaz comprimé contenant le gaz de protection convenant pour le procédé utilisé ainsi que des détendeurs en bon état conçus pour les gaz et la pression utilisés. Choisir les tuyaux souples, raccords, etc. en fonction de l'application et les tenir en bon état.

7.b. Toujours tenir les bouteilles droites, bien fixées par une chaîne à un chariot ou à support fixe.

7.c. On doit placer les bouteilles :

- Loin des endroits où elles peuvent être frappées ou endommagées.
- À une distance de sécurité des opérations de soudage à l'arc ou de coupage et de toute autre source de chaleur, d'étincelles ou de flammes.

7.d. Ne jamais laisser l'électrode, le porte-électrode ou toute autre pièce sous tension toucher une bouteille.

7.e. Éloigner la tête et le visage de la sortie du robinet de la bouteille quand on l'ouvre.

7.f. Les bouchons de protection des robinets doivent toujours être en place et serrés à la main sauf quand la bouteille est utilisée ou raccordée en vue de son utilisation.

7.g. Lire et appliquer les instructions sur les bouteilles de gaz comprimé, les équipements associés et la publication CGA P-I « Précautions pour une Manipulation Sûre des Gaz Comprimés en Bouteilles », disponible auprès de l’Association des Gaz Comprimés, 1235 Jefferson Davis Highway, Arlington, VA 22202

POUR DES APPAREILS À PUISSANCE ÉLECTRIQUE

8.a. Couper l'alimentation d'entrée en utilisant le disjoncteur à la boîte de fusibles avant de travailler sur le matériel.

8.b. Installer le matériel conformément au Code Électrique National des États Unis, à tous les codes locaux et aux recommandations du fabricant.

8.c. Mettre à la terre le matériel conformément au Code Électrique National des États Unis et aux recommandations du fabricant.

Se référer à
http://www.lincolnelectric.com/safety
pour des informations supplémentaires en matière de sécurité.

Guide Web Interactif sur la Sécurité pour le Soudage pour dispositifs mobiles

Obtenir l’application mobile gratuite
http://gettag.org

NOTES

Page

Installation ..... Section A
Spécifications Techniques A-1
Équipement de Support Requis A-1
Instructions pour l'Installation A-1
Branchements des Fils du Pistolet A-2
Raccordements du Liquide de Refroidissement A-2
Retrait / Installation du Tube du Pistolet A-2
Extrémité du Pistolet, Refroidi á l'Eau A-3
Calibrage A-4

Fonctionnement ..... Section B
Description Générale B-1
Contrôles et Réglages B-1
Potentiomètre B-1
Micro-Interrupteur B-1
Sensibilité de la Gâchette B-1
Réglage de la Sensibilité B-1
Rouleau Conducteur et Cylindres d'Appui B-1
Installation et Retrait du Rouleau Conducteur B-1
Installation et Retrait du Cylindres d'Appui B-1

Options / Accessoires Généraux ..... Section C
Enveloppes pour Câbles C-1
Pointes de Contact C-1
Buse C-1
Tube de Pistolet C-1

Entretien ..... Section D
Liste De Pièces De Rechange Recommandées D-1

Guide De Dépannage ..... Section E
Comment Utiliser Le Guide De Dépannage E-1
Guide De Dépannage E-1

Diagrammes ..... Section E
Diagrammes / Listes de Pièces F-1
Électrique F-8

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES – Pistolet Magnum® Pro AL AC (K3356, K3355), WC (K3358, K3357)

SPÉCIFICATIONS					
Fabricant / Modèle	**Câble Contrôleur**	**Refroidi à l'Air ou à l'Eau**	**Vitesse du Fil**	**AMPS**	**Facteur de Marche**
K3356-[ ]	7 goupilles	Refroidi à l'Air	800 IPM (20,3 mpm) Max. à Tension d'entrée nominale du dévidoir	225 Amps/25 Volts	60% (Tous avec Gaz Argon)
K3358-[ ]	7 goupilles	Refroidi à l'Eau		450 Amps/25 Volts	
K3355-[ ]	12 goupilles	Refroidi à l'Air		225 Amps/25 Volts	
K3357-[ ]	12 goupilles	Refroidi à l'Eau		450 Amps/25 Volts	

CAPACITÉ DU FIL

Fil en aluminium et fil fourré de 0,030 – 1/16" (0,8 mm – 1,6 mm).

ÉQUIPEMENT DE SUPPORT REQUIS

- Source d'alimentation TC ou CC d'une capacité correspondant aux besoins.
- Alimentation et tuyaux à gaz régulés.
- Fils d'alimentation de taille appropriée allant de la source d'alimentation vers le dévidoir et la masse.
- Source hydraulique et tuyaux capables de fournir un minimum d'1 quart (0,95 litres) / min. à 45 psi lorsque des pistolets refroidis à l'eau sont utilisés.

BRANCHEMENTS DES FILS DU PISTOLET

CÂBLE D'ALIMENTATION

Refroidis à l'Air

Un câble d'alimentation du No.2 est utilisé sur le Pistolet Magnum® Pro AL de Lincoln Electric.

- L'extrémité pistolet du câble d'alimentation est fixée dans le corps du pistolet au moyen d'une vis de réglage, et l'extrémité de la broche d'alimentation est filetée dans le corps du pistolet.
- Ces branchements utilisent un enduit d'étanchéité conducteur et sont serrés conformément aux exigences de torsion de 100+5 IN-LB.

Refroidis à l'Eau

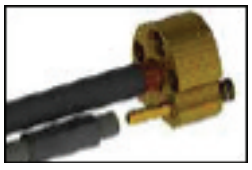
- Le Pistolet Magnum® Pro AL de Lincoln Electric refroidi à l'eau fonctionne avec un câble d'alimentation / hydraulique AWG No.6 dans un tuyau de 5/16" de diamètre.
- Lorsque de l'eau est utilisée avec ce câble et la buse de gaz refroidie à l'eau No.10 (P/N KP3375-1), le système a un régime nominal de 450 amps @ 60% de facteur de marche.
- L'extrémité du pistolet est filetée dans le corps du pistolet.
- Ces branchements utilisent un enduit d'étanchéité conducteur et sont serrés conformément aux exigences de torsion de 100±5 IN-LB.

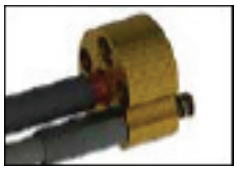
CONDUIT

- Le pistolet Magnum® Pro AL de Lincoln Electric est équipé d'un conduit à revêtement en polyéthylène, pour le dévidage des fils en aluminium.
- L'accessoire plus long avec une rainure concave s'utilise sur l'extrémité du pistolet.
- Les deux extrémités du conduit sont fixées dans le connecteur à Broche d'Alimentation au moyen d'une vis de réglage.

TUYAU À GAZ

- Le tuyau à gaz NOIR est poussé sur un accessoire indenté sur l'extrémité du corps du pistolet et il est fixé en faisant tourner le dispositif de retenue du tuyau sur l'extrémité du tuyau (illustré ci-dessous).
- L'extrémité opposée du tuyau NOIR est poussée sur un accessoire indenté dans la Broche d'Alimentation.
- Le dispositif de retenue du tuyau est réutilisable et il peut être retiré puis réinstallé selon les besoins.





CÂBLE DE CONTRÔLE

- Un câble de contrôle à conducteurs multiples est utilisé sur le pistolet Magnum® Pro AL de Lincoln Electric à 7 et 12 goupilles.

RACCORDEMENTS DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

- Les extrémités du tuyau à liquide de refroidissement sont poussées sur un accessoire indenté sur le connecteur arrière et sont fixées en faisant tourner le dispositif de retenue sur l'extrémité du tuyau.
- Le dispositif de retenue du tuyau est réutilisable et il peut être retiré puis réinstallé selon les besoins.
- Le tuyau BLEU d'alimentation de liquide de refroidissement est poussé sur un accessoire indenté et il est fixé en faisant tourner le dispositif de retenue sur l'extrémité du tuyau.
- L'extrémité opposée du tuyau BLEU est poussée dans un accessoire fileté pour liquide de refroidissement.
- Le tuyau ROUGE de retour de liquide de refroidissement est poussé sur l'accessoire indenté dans le Distributeur d'Alimentation.
- L'extrémité opposée du tuyau ROUGE est poussée dans un tuyau fileté de retour du recirculateur de liquide de refroidissement.
- Les deux accessoires filetés sur l'extrémité des tuyaux BLEU et ROUGE sont normalement filetés vers la gauche.

Dispositif de Retenue de 5/16"

Accessoire Fileté vers la Gauche *Doivent être commandés ensemble

Raccord

EXIGENCES CONCERNANT LE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

AVERTISSEMENT : n'utiliser que du Liquide de Refroidissement pour Magnum Pro AL – ne pas utiliser de liquide de refroidissement annulerait la garantie.

- Le liquide de refroidissement est disponible en quantités de 1 gallon, 5 gallons (P/N KP3379-5), ou en cuve de 4 gallons chacune (P/N KP379-4).
- Le débit du liquide de refroidissement devrait être au minimum de 10 GPH (1 qt/min) entre 35 et 45 psi.
- Contacter le fabricant du recirculateur pour les spécifications concernant la pression.

RETRAIT / INSTALLATION DU TUBE DU PISTOLET

AVERTISSEMENT : ne pas essayer de souder sans que le tube du pistolet ne soit bien fixé dans le corps du pistolet, autrement le tube ou le corps du pistolet pourraient s'en trouver endommagés.

a. Pour retirer l'ensemble du tube du pistolet, dévisser le contre-écrou conique jusqu'à ce qu'il sorte des filetages. Tirer sur le tube du pistolet pour le faire sortir du corps du pistolet.
b. Pour changer un ensemble de tube de pistolet, ouvrir la porte du rouleau conducteur et du cylindre d'appui et asseoir l'ensemble du tube de pistolet jusqu'à ce que la gaine en plastique touche pratiquement le rouleau conducteur et le cylindre d'appui (Figure 1) et que la face arrière en cuivre du tube du pistolet soit à niveau avec le bloc du corps en aluminium (Figure 2).
c. Prendre soin de ne pas endommager les joints toriques en effectuant l'insertion dans le corps du pistolet. On doit entendre un « clic » audible lorsque le tube du pistolet est inséré et bien assis.
d. Serrer fermement l'ensemble du contre-écrou conique de sorte que le pistolet ne puisse pas tourner.

Rotation du Tube du Pistolet

a. Pour faire tourner un ensemble de tube de pistolet, dévisser l'ensemble du contre-écrou conique sur pas plus d'un tour.
b. Faire tourner le tube du pistolet sur la position souhaitée puis resserrer fermement l'ensemble du contre-écrou conique de sorte que le tube du pistolet ne puisse pas tourner.

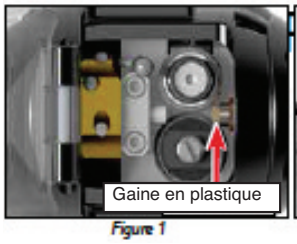


Figure 1

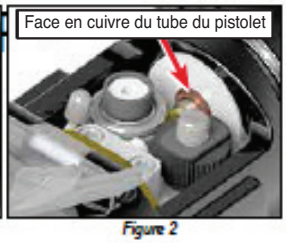
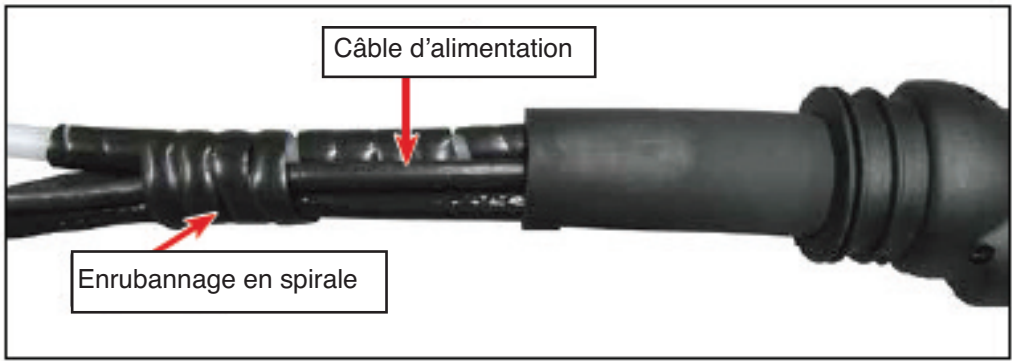


Figure 2

INSTALLATION

EXTRÉMITÉ DU PISTOLET, REFROIDI À L'EAU



CALIBRAGE

POUR LINCOLN 25M

Afin de synchroniser le pistolet Magnum® Pro AL de Lincoln Electric de sorte qu'il marche une fraction plus lentement que le dévidoir, réaliser la démarche suivante :

1. Éteindre tous les réglages en appuyant sur la touche souple de droite et en utilisant le cadran pour ajuster (voir ci-dessous). Enregistrer les réglages suivants car ils seront nécessaires à la fin de cette procédure : prégaz, rodage, temps de démarrage, temporisateur, temps de cratère, retour de flamme, postgaz.

2. Ajuster la vitesse du fil sur 360 pouces par minute, soit en tournant le potentiomètre de la torche soit en ajustant le cadran sous l'écran d'affichage (voir ci-dessous). 360 pouces en une minute équivaut à 60 pouces en 10 secondes. Ce nombre sera essentiel par la suite.

3. Éteindre le recirculateur d'eau (s'il y a lieu) et débrancher la masse. Dégager le moteur d'entraînement (Figure 1), débrancher la torche du cabinet et ébavurer le fil (Figure 2).

Figure 1

Figure 2

4. Avec un chronomètre, appuyer sur la gâchette pendant 10 secondes. Mesurer depuis la pointe de la torche jusqu'à l'extrémité du fil (Figure 4).

Figure 3

4. Avec un chronomètre, appuyer sur la gâchette pendant 10 secondes. Mesurer depuis la pointe de la torche jusqu'à l'extrémité du fil (Figure 4).

Figure 4

Le nombre qu'on essaie d'obtenir se situe juste en dessous de 60 pouces (360 pouces en 1 minute équivaut à 60 pouces en 10 secondes). Si la mesure obtenue se situe juste en dessous de 60 pouces (Figure 5), passer au point 8.

Figure 5

5. Appuyer simultanément sur les deux touches souples pour accéder aux réglages de l'usager (Figure 6).

Figure 6

Faire défiler jusqu'au réglage P7 au moyen du cadran (Figure 7).

Figure 7

Appuyer sur la touche souple adjacente pour ajuster le réglage (Figure 8).

Figure 8

6. Le réglage P7 fonctionne ainsi : l'intervalle va de -30 à +30 ; plus le nombre est bas, plus le moteur marche lentement, et plus le nombre est élevé, plus vite marche le moteur. Si la mesure était de 72 pouces, diminuer le réglage. Si la mesure était de 48 pouces, augmenter le réglage (Figure 9).

Figure 9

Appuyer sur la touche souple OK pour enregistrer le réglage (Figure 10).

Figure 10

Appuyer simultanément sur les deux touches souples pour quitter les réglages de l'usager (Figure 11).

Figure 11

7. Retourner au point 4 et continuer jusqu'à ce que la mesure se situe juste en dessous de 60 pouces. (Ne pas oublier qu'il y a une quantité de fil limitée dans la torche. Si tout le fil est dévidé de la torche, réinstaller la torche et dévider le fil comme pour changer une bobine de fil).

8. Dévider tout le fil restant dans la torche, réinstaller la torche sur le dévidoir et engager le moteur d'entraînement.

9. Entrer tous les réglages enregistrés au point 1, allumer le recirculateur d'eau (s'il y a lieu) et brancher la masse.

10. La torche est maintenant synchronisée pour fonctionner une fraction plus lentement que le dévidoir, ce qui constitue l'objectif à atteindre.

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le pistolet Magnum® Pro AL de Lincoln Electric maintient une vitesse de dévidage constante, régulière et uniforme. La poussée constante exercée par le moteur dans le cabinet, associée à la traction du moteur du pistolet, font que le fil flotte littéralement sans friction à travers le conduit du fil. Le moteur du pistolet de 24 VDC est commandé par un potentiomètre de trois tours trois quarts (3 ¾) dans la poignée du pistolet.

CONTRÔLES ET RÉGLAGES

Potentiomètre :

- Le potentiomètre positionné latéralement se trouve dans le corps du pistolet et fournit jusqu'à 800 ipm avec 3 ¾ tours.

Micro-Interrupteur :

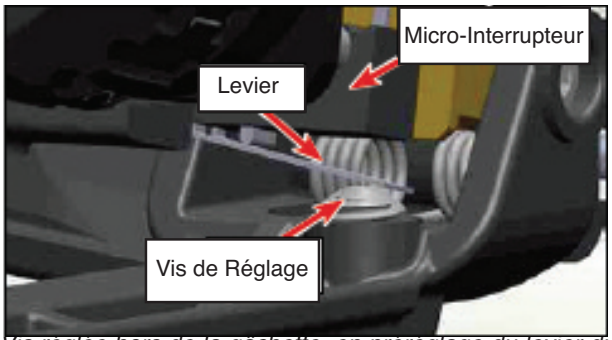
- L'ensemble du micro-interrupteur se compose du micro-interrupteur et des fils.

Sensibilité de la Gâchette :

- La distance de déplacement du levier de la gâchette peut être raccourcie pour obtenir une action « plus rapide » ou avec une « meilleure réponse ».
- On obtient un levier de gâchette plus sensible en diminuant l'espace entre le levier de la gâchette et le levier du micro-interrupteur.
- En faisant tourner la Vis de Réglage de la Sensibilité de la Gâchette vers l'intérieur, l'espace entre le levier de la gâchette et le levier du micro-interrupteur se ferme. Ceci permet à l'opérateur d'augmenter la sensibilité du levier de la gâchette.

Réglage de la Sensibilité :

- Avec le dévidoir allumé (avec ou sans fil à souder chargé), faire tourner la vis vers l'intérieur jusqu'à l'activation du micro-interrupteur.
- Une fois qu'il est activé, les moteurs du pistolet et du dévidoir commencent à dévider le fil.
- Rétracter la vis jusqu'à ce que le système soit dés-*activé et réglé sur les besoins de l'opérateur.*



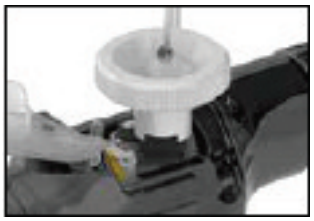
Vis reglée hors de la gâchette, en prereglage du levier du micro-interrupteur pour une sensibilité de mouvement de la gâchette raccourcie.

ROULEAU CONDUCTEUR ET CYLINDRES D'APPUI

Installation et Retrait du Rouleau Conducteur :

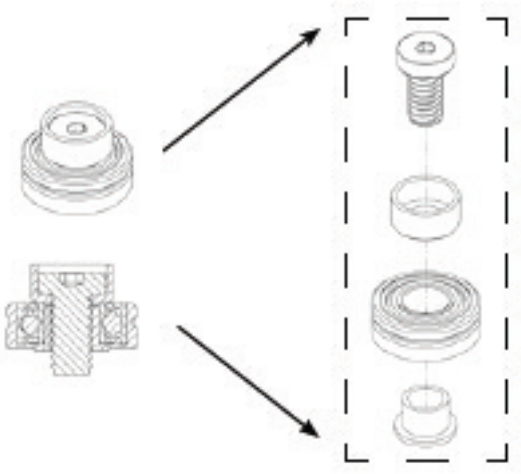
NOTE : il n'est pas nécessaire de retirer les poignées pour accéder au Rouleau conducteur ou aux cylindres d'appui.

1. Tirer sur le levier à cames pour l'éloigner du cylindre d'appui. Ceci soulagera la pression effectuée contre le rouleau conducteur.
2. Aligner l'Outil de Retrait du Rouleau conducteur (P/N K3987-1) sur les parties plates du rouleau conducteur (tel qu'illustré ci-dessous). Tenir le pistolet dans une main ou sur le dessus d'une table et, avec l'autre main, faire tourner rapidement l'Outil de Retrait DANS LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE.



3. Une fois que le rouleau conducteur est desserré, continuer à le faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre afin de le retirer du pistolet.
4. Installer un nouveau rouleau conducteur sur l'arbre fileté vers la gauche. Le rouleau conducteur se serrera de lui-même lorsqu'il dévidera du fil.

Installation et Retrait du Cylindre d'Appui :
Utiliser le schéma suivant comme guide pour l'assemblage avant d'installer dans le pistolet à souder.



OPTIONS / ACCESSOIRES GÉNÉRAUX

KP3989-1 Kit de Rouleau conducteur Isolé à Rainure– Pour fil en aluminium de 0,035" (0,9 mm) et de 0,040" (1,0 mm) de diamètre. Comprend un rouleau conducteur isolé à rainure et un ensemble de cylindre d'appui isolé.

KP3989-2 Kit de Rouleau Conducteur Isolé à Rainure – Pour fil en aluminium de 3/64" (1,2 mm) et 0,062" (1,6 mm) de diamètre. Comprend un rouleau conducteur isolé à rainure et un ensemble de cylindre d'appui isolé.

S29830-45 Kit de Poignées – Comprend des poignées gauche et droite, des vis et la porte du rouleau conducteur.

S29830-48 Kit de Gâchette – Kit de réglage de gâchette. Comprend un ressort et une vis de réglage de sensibilité de rechange.

S29830-47 Kit de Micro-interrupteur – Ensemble de micro-interrupteur de rechange.

KP3376-1 Paquet de Gaines en Téflon – 5 pièces par paquet.

Enveloppes pour Câbles :

Tous les pistolets sont équipés d'enveloppes pour câbles. Des enveloppes de rechange peuvent être commandées pour protéger l'ensemble de fil du pistolet lorsque l'original commence à être usé ou abîmé. Elles peuvent être changées facilement sur le terrain au moyen de Velcro©.

KP3378-15 Enveloppe pour Câble (pour fils de 15 ft).
KP3378-25 Enveloppe pour Câble (pour fils de 25 ft).
KP3378-35 Enveloppe pour Câble (pour fils de 35 ft).
KP3378-50 Enveloppe pour Câble (pour fils de 50 ft).

ENSEMBLES DE TUBE DE PISTOLET

Refroidis à l'air :

- Les pistolets refroidis à l'air sont équipés d'un tube de pistolet courbe de 60° (P/N KP3380-60).
- L'ensemble du tube du pistolet se verrouille sur le corps du pistolet au moyen d'un système à verrou conique.

Refroidis à l'Eau :

- Les pistolets refroidis à l'eau sont équipés d'un ensemble de tube de pistolet refroidi à l'eau courbe de 60° (P/N KP3381-60).

Ensembles de Tube de Pistolet Droits et Courbes de 6" en Option

KP3988-180 – Ensemble de Tube de Pistolet Fixé Refroidi à l'Air / à l'Eau, Droit
KP3988-45 – Ensemble de Tube de Pistolet Fixé Refroidi à l'Air / à l'Eau, 45°
KP3988-60 – Ensemble de Tube de Pistolet Fixé Refroidi à l'Air / à l'Eau, 60°
KP3381-180 – Ensemble de Tube de Pistolet Refroidi à l'Eau, Droit
KP3381-45 – Ensemble de Tube de Pistolet Refroidi à l'Eau, 45°
KP3380-180 – Ensemble de Tube de Pistolet Fileté Refroidi à l'Air / à l'Eau, Droit
KP3380-45 – Ensemble de Tube de Pistolet Fileté Refroidi à l'Air / à l'Eau, 45°

Produits Consommables de la Série 550A

S26849-2 Diffuseur de Gaz
KP2747-1

KP3982-2 Isolateur, Tube de Pistolet de 550A, ea
KP3982-2-B25 Isolateur, Tube de Pistolet de 550A, 25 pièces

Ensemble de Buse de Gaz

D.I. Buse	Pièce No.
5/8" (15,9 mm)	KP2743-1-62R

Pointes de Contact – Série 550A

Taille du Fil	I.D. Pointe	Pièce No.
.030' (0.8 mm)	.041' (1.0 mm)	KP2745-030A KP2745-030A-B100†
.035' (0.9 mm)	.044' (1.1 mm)	KP2745-035A** KP2745-364A-B100†
3/64' (1.2 mm)	.053' (1.35 mm)	KP2745-364A5356
3/64' (1.2 mm)	.060' (1.5 mm)	KP2745-364A** KP2745-364A-B100†
1/16' (1.6 mm)	.085' (2.15 mm)	KP2745-116A KP2745-116A-B100†

*L'utilisation d'un outil pour retirer les pointes est recommandée.
**Cette taille de pointe est fournie avec le pistolet.
†Vendus en paquets de 100.

Pointes de Contact à Ressort, Série 550A

Taille de Fil	D.I. Pointe	Qté	Pièce No.
.030' (0.8 mm)	.041' (1.0 mm)	5pcs	KP3374-030A
0.35' (0.9 mm)	.044' (1.1 mm)	5pcs	KP3374-035A
3/64' (1.2 mm)	.060' (1.5 mm)	5pcs	KP3374-364A
1/16' (1.6 mm)	.085' (2.15 mm)	5pcs	KP3374-116A

Produits Consommables de la Série 350A

KP2746-1 Diffuseur de Gaz, 350A, ea
KP2746-1-B25 Diffuseur de Gaz, 350A, 25 pièces

KP3982-1 Isolateur, Tube de Pistolet de 350A, ea
KP3982-1-B25 Isolateur, Tube de Pistolet de 350A, 25 pièces

Ensemble de Buse de Gaz

D.I. Buse	Pièce No.
5/8" (15,9 mm)	KP2743-1-62R

Pointes de Contact – Série 350A*

Taille du Fil	I.D. Pointe	Pièce No.
.030’ (0.8 mm)	.041’ (1.0 mm)	KP2744-030A KP2744-030A-B100†
.035’ (0.9 mm)	.044’ (1.1 mm)	KP2744-035A KP2744-035A-B100†
3/64’ (1.2 mm)	.053’ (1.35 mm)	KP2744-364A5356
3/64’ (1.2 mm)	.060’ (1.5 mm)	KP2744-364A KP2744-364A-B100†
1/16’ (1.6 mm)	.085’ (2.15 mm)	KP2744-116A KP2744-116A-B100†

*L’utilisation d’un outil pour retirer les pointes (P/N S29830-73) est recommandée avec la buse WC KP3375-1.
†Vendus en paquets de 100.

D.I. Buse	Pièce No.
5/8" (15,9 mm)	KP3375-1

*Équipement normal - fournie avec le pistolet.

ÉLÉMENTS D'ENTRETIEN

Liste de Pièces de Rechange Recommandées

DESCRIPTION	PIÈCE No.
Gaine de Conduit – 15 ft	KP3991-15
Gaine de Conduit – 25 ft	KP3991-25
Gaine de Conduit – 35 ft	KP3991-35
Gaine de Conduit – 50 ft	KP3991-50
Porte	S29830-15
Kit de l'Ensemble de la Gâchette	S29830-48
Kit du Potentiomètre	S29830-50
Kit des Poignées	S29830-45
Kit du Micro-interrupteur	S29830-47
Rouleau Conducteur	KP3390-1
Outil pour Retirer le Rouleau Conducteur	K3987-1
Kit du Cylindre d'Appui	KP3992-1
Outil pour Retirer la Pointe de Contact	K3986-1
Kit de Joint Torique	S29830-83
Kit de Visserie	S29830-51
Kit Noalox	S29830-52

ROULEAU CONDUCTEUR ISOLÉ MOLETÉ
KP3390-1

CYLINDRE D'APPUI ISOLÉ
KP3992-1

OUTIL POUR RETIRER LE ROULEAU CONDUCTEUR
K3987-1

ENSEMBLE DU MICRO-INTERRUPTEUR
S29830-47

OUTIL POUR RETIRER LA POINTE DE CONTACT
(ILLUSTRÉ AVEC LA POINTE)
K3986-1

COMMENT UTILISER LE GUIDE DE DÉPANNAGE

⚠ AVERTISSEMENT

L'entretien et les Réparations ne doivent être effectués que par le Personnel formé par l'Usine Lincoln Electric. Des réparations non autorisées réalisées sur cet appareil peuvent mettre le technicien et l'opérateur de la machine en danger et elles annuleraient la garantie d'usine. Par sécurité et afin d'éviter les Chocs Électriques, suivre toutes les observations et mesures de sécurité détaillées tout au long de ce manuel.

Ce guide de Dépannage est fourni pour aider à localiser et à réparer de possibles mauvais fonctionnements de la machine. Simplement suivre la procédure en trois étapes décrite ci-après.

Étape 1. LOCALISER LE PROBLÈME (SYMPTÔME).

Regarder dans la colonne intitulée « PROBLÈMES (SYMPTÔMES) ». Cette colonne décrit les symptômes que la machine peut présenter. Chercher l'énoncé qui décrit le mieux le symptôme présenté par la machine.

Étape 2. CAUSE POSSIBLE

La deuxième colonne, intitulée « CAUSE POSSIBLE », énonce les possibilités externes évidentes qui peuvent contribuer au symptôme présenté par la machine.

Étape 3. ACTION RECOMMANDÉE.

Cette colonne suggère une action recommandée pour une Cause Possible ; en général elle spécifie de contacter le concessionnaire autorisé de Service sur le Terrain Lincoln Electric le plus proche.

Si vous ne comprenez pas ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les actions recommandées de façon sûre, contactez le Service sur le Terrain Lincoln autorisé le plus proche.

⚠ ATTENTION

Si pour une raison quelconque vous ne comprenez pas les procédures de tests ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les tests/réparations de façon sûre, avant de continuer, contacter le **Service sur le Terrain Lincoln Autorisé** le plus proche pour obtenir une assistance technique.

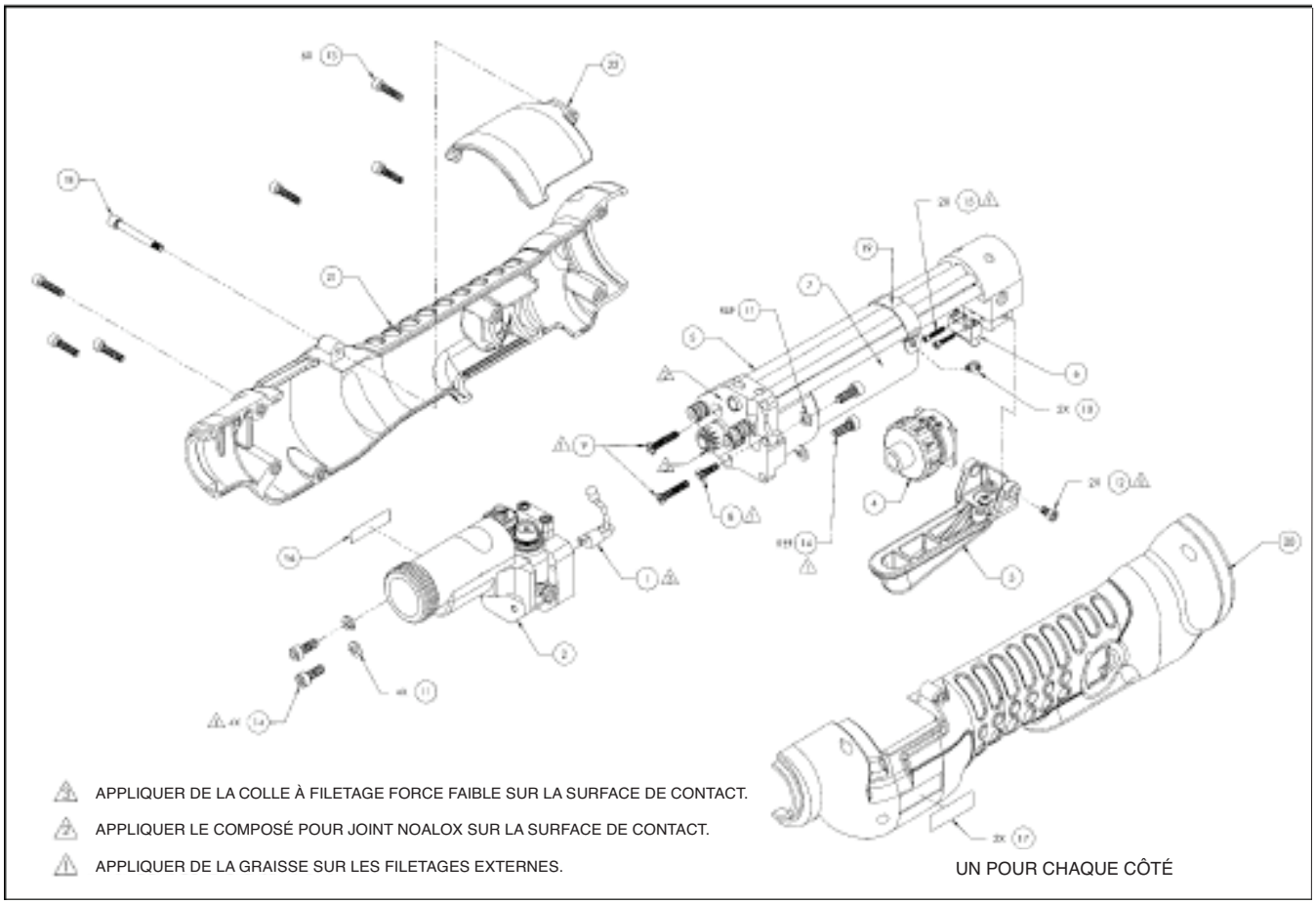
Suivre les instructions de Sécurité Détaillées tout au long de ce manuel.

PROBLÈMES (SYMPTOMES)	CAUSE POSSIBLE	ACTION RECOMMANDÉE
Pas de dévidage de fil au niveau du pistolet.	Le fusible de Contrôle de 115/42 VAC dans le dévidoir / la boîte de contrôle a sauté.	Changer le fusible.
	Micro-interrupteur défectueux / non activé.	Changer l'interrupteur. Vérifier le fonctionnement de l'interrupteur.
	Câble électrique brisé.	Vérifier la continuité des fils du micro-interrupteur.
Le fil se dévide, mais le fil de soudage n'est pas sous énergie.	Branchements du câble desserrés ou pas de branchements.	Vérifier tous les branchements d'alimentation.
	Source de puissance de soudage.	Vérifier la source d'alimentation.
Le fil se dévide de façon irrégulière.	Conduit sale ou usé.	Changer le conduit.
	Pointe de contact de mauvaise taille.	Voir le tableau des pointes de contact.
	Cylindre d'appui coincé.	Changer si endommagé.
Le fil ne se dévide qu'à une seule vitesse.	Problème de potentiomètre.	Vérifier avec un mesureur.
	Câble électrique brisé.	Vérifier la continuité des fils du potentiomètre et qu'ils ne soient pas en court-circuit.
	Mauvais contrôle de vitesse.	Voir le guide d'utilisation du contrôle / cabinet spécifique pour l'opération de contrôle de vitesse.
Le fil sort des rouleaux conducteurs.	Cylindre d'appui à l'envers.	Placer la rainure du cylindre d'appui vers le haut.

⚠ ATTENTION

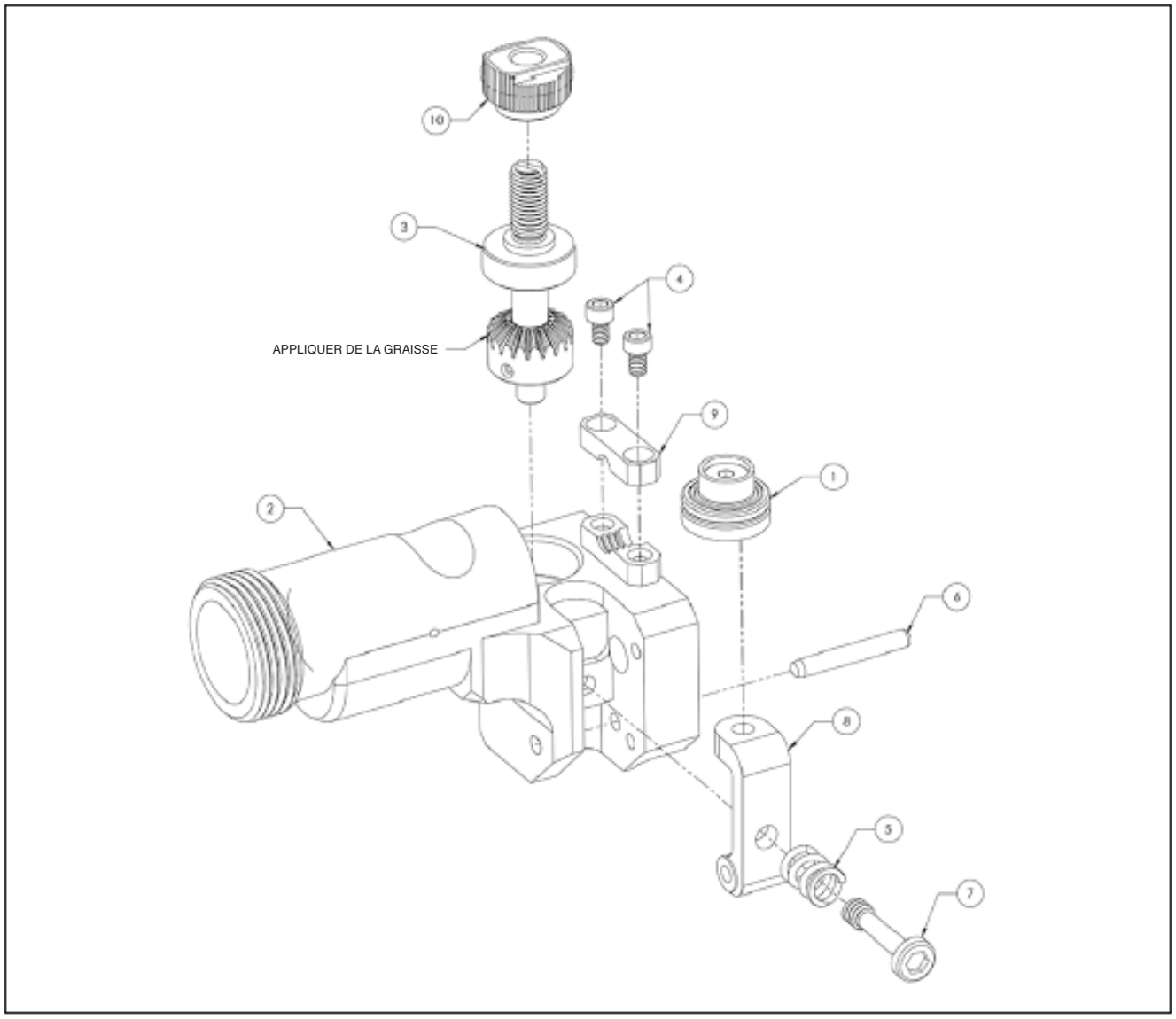
Si pour une raison quelconque vous ne comprenez pas les procédures de tests ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les tests/réparations de façon sûre, avant de continuer, contacter le **Service sur le Terrain Lincoln Autorisé** le plus proche pour obtenir une assistance technique.

DIAGRAMME DE L'ENSEMBLE DE LA TÊTE – PISTOLET MAGNUM® PRO AL K3355, K3356, K3357, K3358


APPLIQUER DE LA COLLE À FILETAGE FORCE FAIBLE SUR LA SURFACE DE CONTACT.
APPLIQUER LE COMPOSÉ POUR JOINT NOALOX SUR LA SURFACE DE CONTACT.
APPLIQUER DE LA GRAISSE SUR LES FILETAGES EXTERNES.
UN POUR CHAQUE CÔTÉ

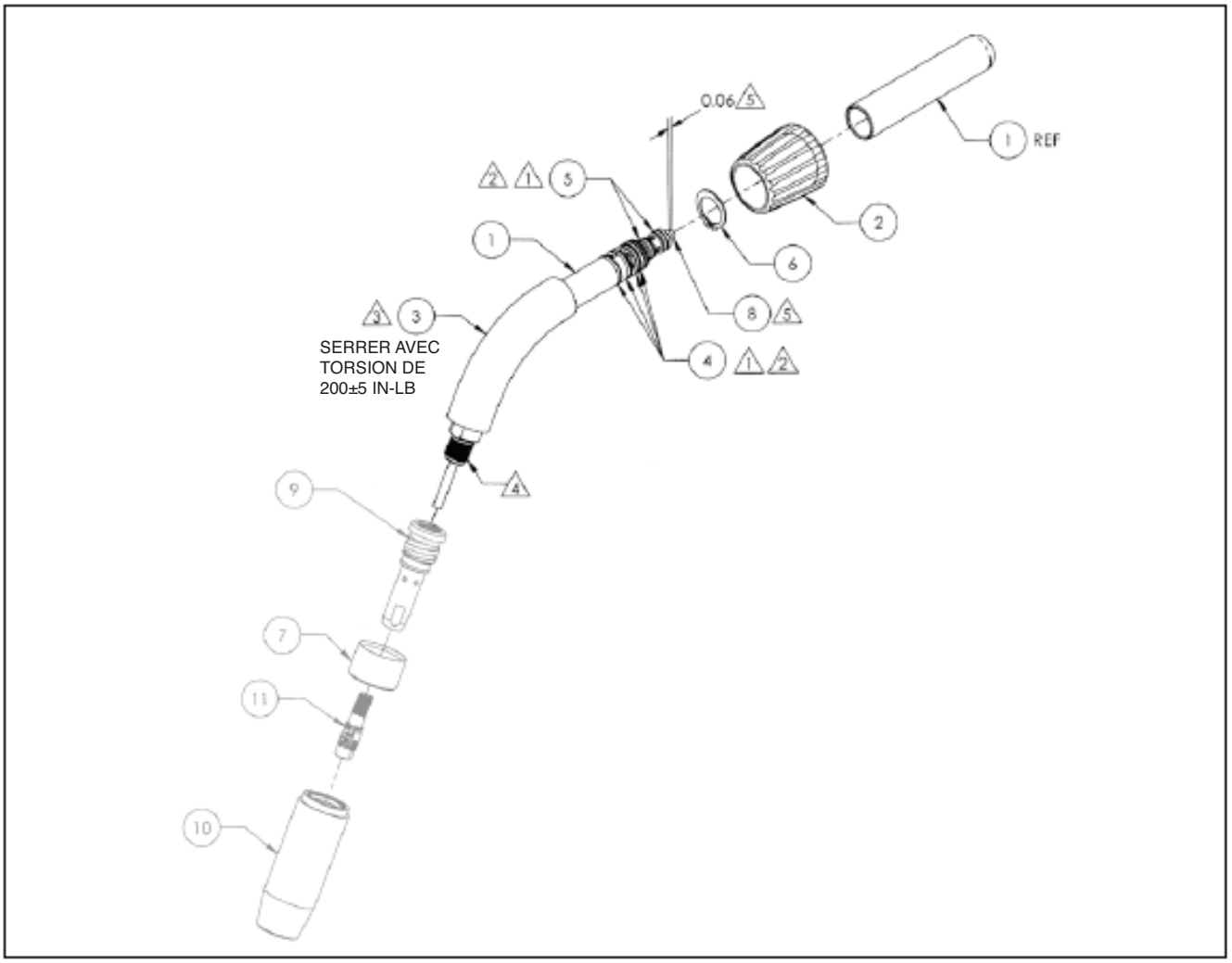
No.	Pièce No.	Description
1	S29830-1	Bras de Renvoi de la Came de l'Ensemble
2	S29830-6	Ensemble du Corps Avant, Air / Eau
3	S29830-48	Ensemble de la Gâchette du Pistolet Magnum® Pro AL
4	S29830-50	Kit de l'Ensemble du Potentiomètre du Pistolet Magnum® Pro AL
5	S29830-10	Ensemble du Corps Arrière du Pistolet Magnum® Pro AL
6	S29830-47	Kit de l'Ensemble du Micro-interrupteur du Pistolet Magnum® Pro AL
7	S29830-13	Moteur 24 VDC, Standard
8	Compris dans S29830-51	Vis à Tête Plate Phil 82 4-40 x 3/8 SST
9		Vis à Tête Plate Phil 82 4-40 x 5/8 SST
10		Vis à Bouton 4-40 x ½ SST
11		Rondelle SPR LK No.6 SST
12		Vis d'Assemblage à Six Pans Creux No.4-40, SST
13	Compris dans S29830-45	Vis d'Assemblage à Six Pans Creux4-40 x ½ SST
14	Compris dans S29830-45	Vis d'Assemblage à Six Pans Creux 6-32 x 3/8 SST
15		Vis d'Assemblage à Six Pans Creux No.1-72 x 3/8 SST
16	Pour référence uniquement	Étiquette
17	S29830-98	Étiquette de la Poignée
18	Compris dans S29830-45	Vis à Épaulement 1/8, Porte MX
19	S29830-85	Bride Moteur
20	Compris dans S29830-45	Kit de Poignées pour Pistolet Magnum® Pro AL : comprend les articles 13, 17, 18 et 22
21		
22	S29830-15	Porte

DIAGRAMME DE L'ENSEMBLE DU CORPS AVANT – PISTOLET MAGNUM® PRO AL K3355, K3356, K3357, K3358



No.	Pièce No.	Description
1	K93992-1	Ensemble du Cylindre d'Appui Isolé Moleté
2	-	Non Disponible Séparément
3		
4	Compris dans S29830-51	Vis d'Assemblage à Six Pans Creux No.4-40 SST
5	S29830-88	Ressort Comprimé 0,29 x 0,047 x 0,32
6	S29830-89	Goupille de Positionnement 1/8 x 7/8 SST
7	Compris dans S29830-51	Vis de Réglage du Pignon Fou
8	S29830-86	Bras de Renvoi
9	S29830-87	Corps de Collier
10	KP3390-1	Ensemble du Rouleau Conducteur Isolé Moleté

DIAGRAMME DE L'ENSEMBLE DU TUBE DU PISTOLET À AIR / EAU – PISTOLET MAGNUM® PRO AL K3355, K3356



5 INSÉRER L'ARTICLE No.8 DANS L'ARTICLE No.1 JUSQU'À CE QU'IL SORTE PAR LE BAS. ÉBARBER L'ARTICLE No.8 À PARTIR DE L'ORIFICE SORTANT SUR LA DISTANCE ILLUSTRÉE.

4 APPLIQUER LE COMPOSÉ POUR JOINT NOALOX SUR LE FILETAGE MÂLE.

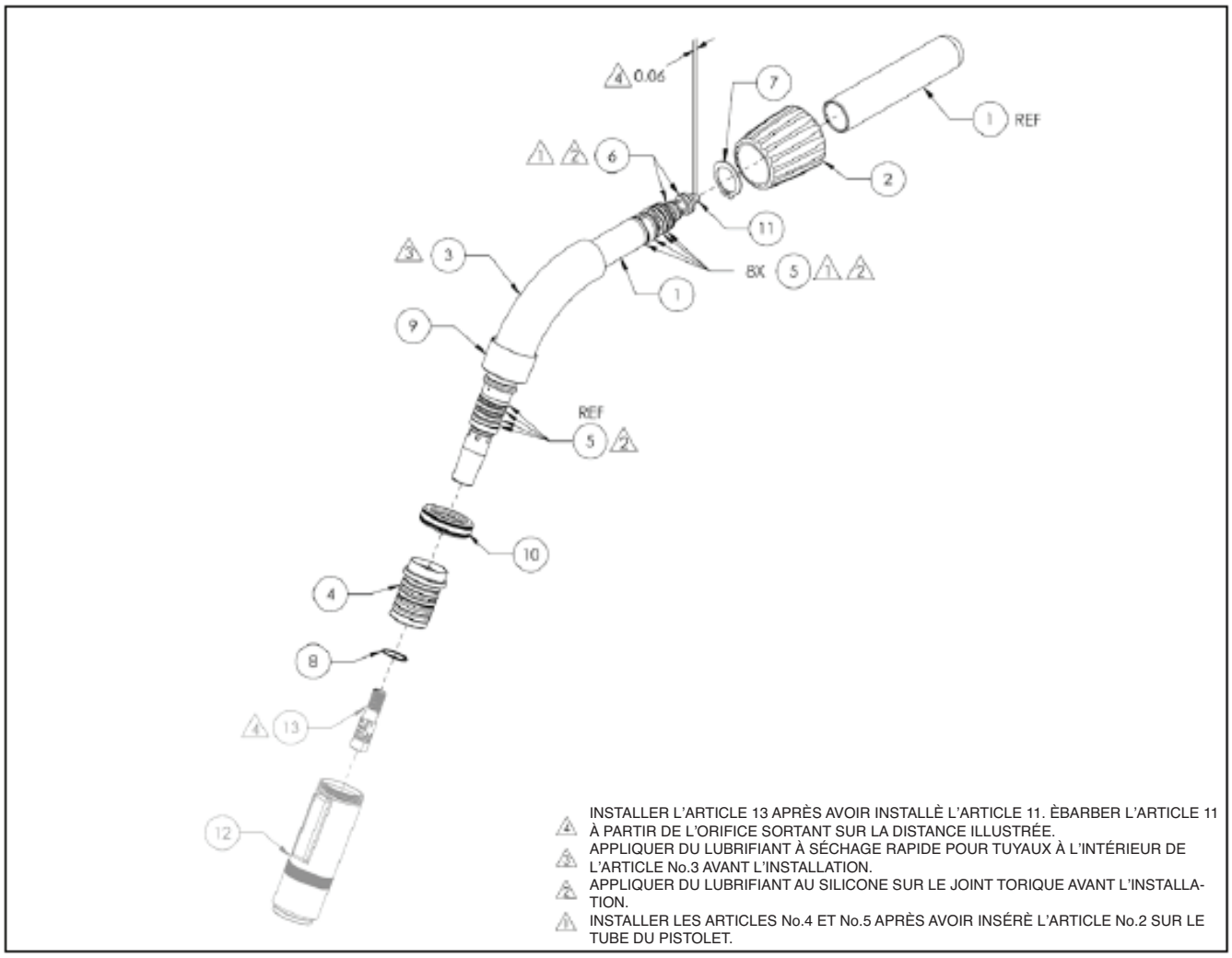
3 APPLIQUER DU LUBRIFIANT À SÉCHAGE RAPIDE POUR TUYAUX À L'INTÉRIEUR DE L'ARTICLE No.3 AVANT L'INSTALLATION.

2 APPLIQUER DU LUBRIFIANT AU SILICONE SUR LE JOINT TORIQUE AVANT L'INSTALLATION.

1 INSTALLER LES ARTICLES No.4 ET No.5 APRÈS AVOIR INSÉRÈ L'ARTICLE No.2 SUR LE TUBE DU PISTOLET.

No.	Pièce No.	Description
1	-	Non Disponible Séparément
2	Compris dans S29830-49	Ensemble de l'Écrou du Tube du Pistolet
3		Isolateur du Tube du Pistolet
4	Compris dans S29830-83	Joint torique 0,489 D.I. x 0,07W
5		Joint torique 0,301 D.I. x 0,07W
6	S29830-90	Anneau de Retenue ¼ D.E. x 0,023W
7	-	Voir la Section du Matériel Consommable pour les options et les numéros de pièces
8	KP3376-1	Paquet de Gaines
9	-	Voir la Section du Matériel Consommable pour les options et les numéros de pièces
10		
11		

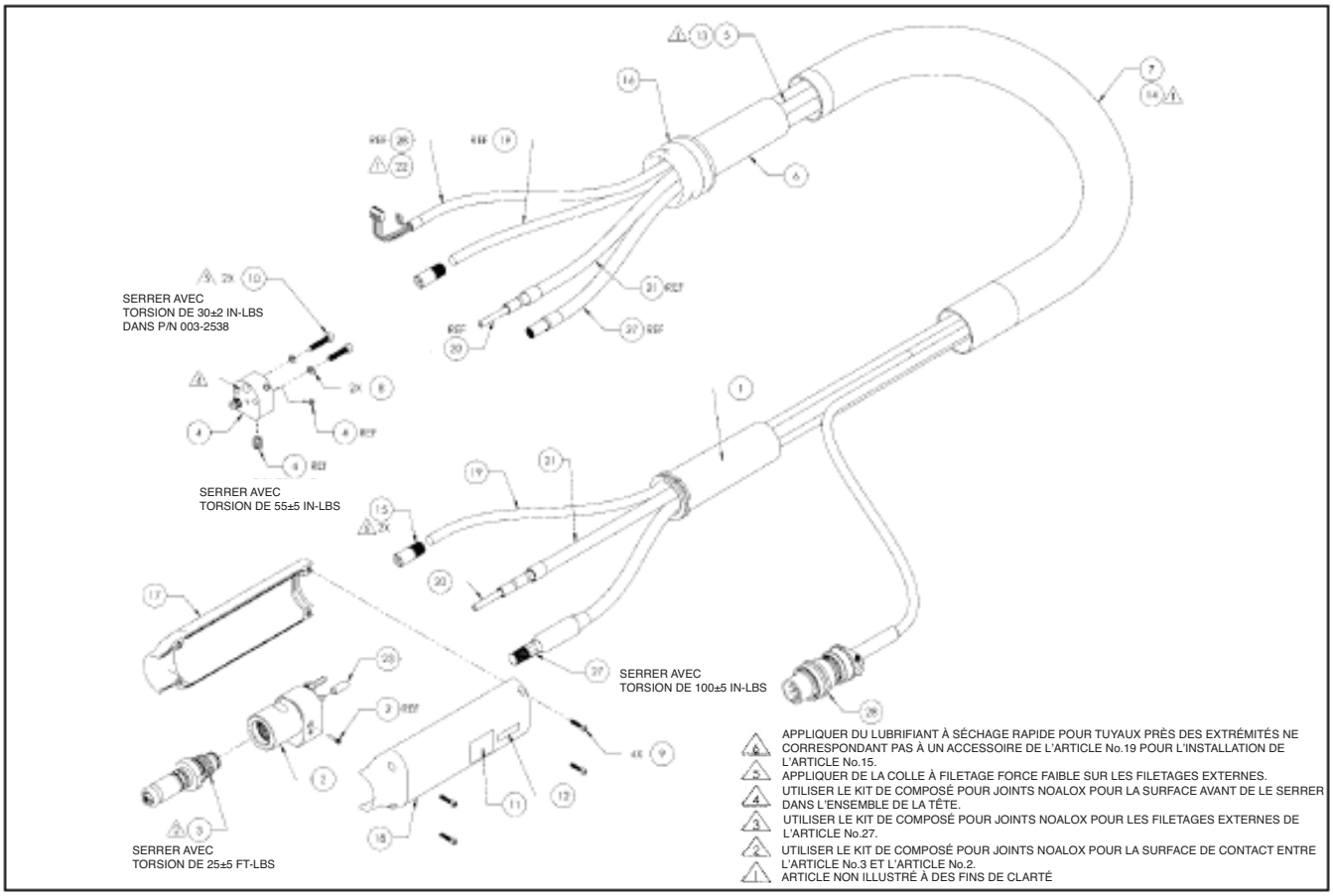
DIAGRAMME DE L'ENSEMBLE DU TUBE DU PISTOLET À EAU / C – PISTOLET MAGNUM® PRO AL K3357, K3358



4 INSTALLER L'ARTICLE 13 APRÈS AVOIR INSTALLÈ L'ARTICLE 11. ÈBARBER L'ARTICLE 11 À PARTIR DE L'ORIFICE SORTANT SUR LA DISTANCE ILLUSTRÉE.
3 APPLIQUER DU LUBRIFIANT À SÉCHAGE RAPIDE POUR TUYAUX À L'INTÉRIEUR DE L'ARTICLE No.3 AVANT L'INSTALLATION.
2 APPLIQUER DU LUBRIFIANT AU SILICONE SUR LE JOINT TORIQUE AVANT L'INSTALLATION.
1 INSTALLER LES ARTICLES No.4 ET No.5 APRÈS AVOIR INSÉRÈ L'ARTICLE No.2 SUR LE TUBE DU PISTOLET.

No.	Pièce No.	Description
1	-	Non Disponible Séparément
2	Compris dans S29830-49	Ensemble de l'Écrou du Tube du Pistolet
3		Isolateur du Tube du Pistolet
4	S29830-92	Isolateur de Buse avec Cinq Joints Toriques
5	Compris dans S29830-83	Joint torique 0,489 D.I. x 0,07W
6		Joint torique 0,301 D.I. x 0,07W
7	S29830-90	Anneau de Retenue Arbre de 5/8
8	S29830-91	Anneau Réf. 0,500 de Diamètre Arbre Hélicoïdal SST
9	-	Voir la Section du Matériel Consommable pour les options et les numéros de pièces
10	S29830-93	Écrou de Retenue W/C
11	KP3376-1	Paquet de Gaines
12	-	Voir la Section du Matériel Consommable pour les options et les numéros de pièces
13		

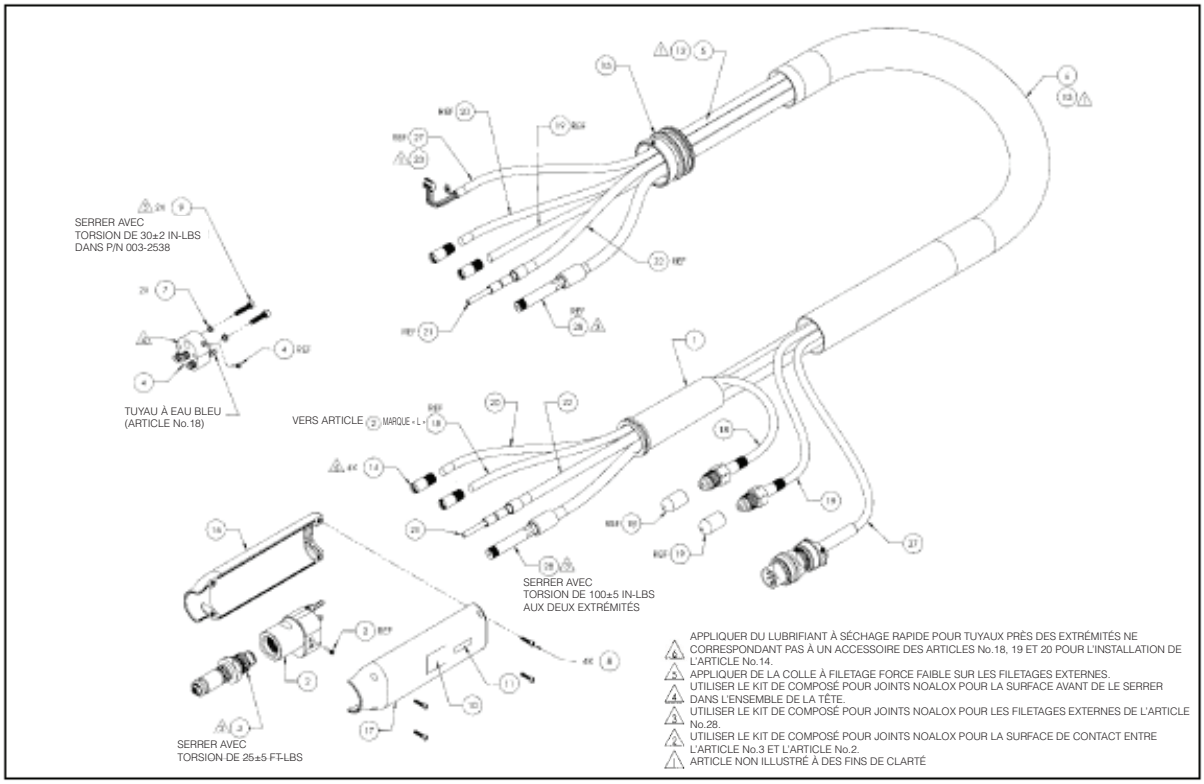
DIAGRAMME DE L'ENSEMBLE DE FILS POUR REFROIDISSEMENT À L'AIR – PISTOLET MAGNUM® PRO AL K3355, K3356


SERRER AVEC
TORSION DE 30±2 IN-LBS
DANS P/N 003-2538
SERRER AVEC
TORSION DE 55±5 IN-LBS
SERRER AVEC
TORSION DE 100±5 IN-LBS
SERRER AVEC
TORSION DE 25±5 FT-LBS
APPLIQUER DU LUBRIFIANT À SÉCHAGE RAPIDE POUR TUYAUX PRÈS DES EXTRÉMITÉS NE CORRESPONDANT PAS À UN ACCESSOIRE DE L'ARTICLE No.19 POUR L'INSTALLATION DE L'ARTICLE No.15.
APPLIQUER DE LA COLLE À FILETAGE FORCE FAIBLE SUR LES FILETAGES EXTERNES.
UTILISER LE KIT DE COMPOSÉ POUR JOINTS NOALOX POUR LA SURFACE AVANT DE LE SERRER DANS L'ENSEMBLE DE LA TÊTE.
UTILISER LE KIT DE COMPOSÉ POUR JOINTS NOALOX POUR LES FILETAGES EXTERNES DE L'ARTICLE No.27.
UTILISER LE KIT DE COMPOSÉ POUR JOINTS NOALOX POUR LA SURFACE DE CONTACT ENTRE L'ARTICLE No.3 ET L'ARTICLE No.2.
ARTICLE NON ILLUSTRÉ À DES FINS DE CLARTÉ

No.	Description	No. Pièce 15'	No. Pièce 25'	No. Pièce 35'	No. Pièce 50'
1	Ensemble de Torche avec Protecteur	S29830-2			
2	Ensemble du Distributeur d'Alimentation, Air / Eau	S29830-3			
3	Ensemble de l'Adaptateur de la Broche d'Alimentation	S29830-5			
4	Ensemble du Connecteur Arrière, A/C	S29830-9			
5	Cordon Enveloppé en Spirale, 13 in	S29830-94			
6	Torche avec Protecteur	S29830-99			
7	Enveloppe de Câble	KP3378-15	KP3378-25	KP3378-35	KP3378-50
8	Rondelle Frein Séparable 0,27 D.E. x 0,17 D.E. x 0,04 épaisseur	Compris dans S29830-51			
9	Vis d'Assemblage à Six Pans Creux 4-40 x ½ STT	Compris dans S29830-46			
10	Vis d'Assemblage à Six Pans Creux 8-32 x ¾ STT	Compris dans S29830-51			
11 12	Étiquettes	Pour référence uniquement			
13	Attache à Tête d'Équerre	Compris avec l'Article 26			
14	Attache à Tête d'Équerre Profil Bas 14-9/16LG Blk	Compris avec l'Article 6			
15	Dispositif de Retenue pour Tuyau de 5/16	S29830-14			
16	Joint de Pivot Moulé	S29830-11			
17 18	Kit de Poignées : Comprend l'Article 9	S29830-46			
19	Tuyau à Gaz	S29830-21	S29830-22	S29830-23	S29830-24
20	Gaine de Conduit	KP3991-15	KP3991-25	KP3991-35	KP3991-50
21	Ensemble du Conduit du Tube en Téflon	S29830-25	S29830-26	S29830-27	S29830-28
22	Tube du Dissipateur 1/2" de Diamètre x 1" de long	Pour référence uniquement			
23	Capuchon Rond en Vinyle, pour 3/16"-1/4" de D.E. x 1/2" de long				
24	Kit de Composé pour Joints Noalox	S29830-52			
25	-	-			
26	-	-			
27	Ensemble du Câble d'Alimentation Global	S29830-29	S29830-30	S29830-31	S29830-32
28	Ensemble du Câble du Contrôleur (Modèles K3356, K3358)	S29830-41	S29830-42	S29830-43	S29830-44
	Ensemble du Câble du Contrôleur (Modèles K3355, K3357)	S29830-37	S29830-38	S29830-39	S29830-40

Le dispositif de retenue du tuyau est réutilisable et peut être retiré et réinstallé selon les besoins.

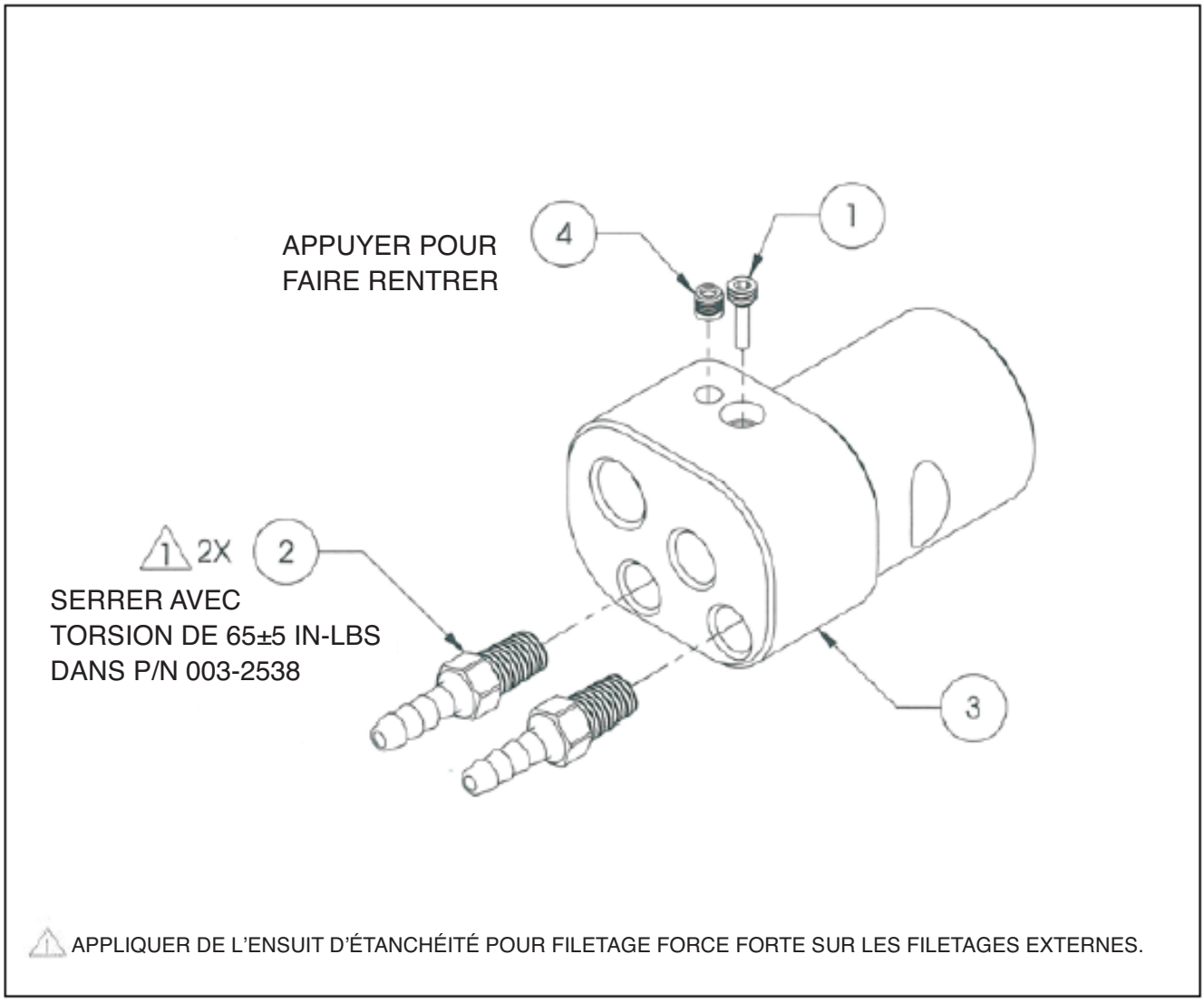
DIAGRAMME DE L'ENSEMBLE DE FILS POUR REFROIDISSEMENT À L'EAU – PISTOLET MAGNUM® PRO AL K3357, K3358


SERRER AVEC
TORSION DE 30±2 IN-LBS
DANS P/N 003-2538
TUYAU À EAU BLEU
(ARTICLE No.18)
VERS ARTICLE 3 MARQUE « L »
SERRER AVEC
TORSION DE 100±5 IN-LBS
AUX DEUX EXTRÉMITÉS
SERRER AVEC
TORSION DE 25±5 FT-LBS
APPLIQUER DU LUBRIFIANT À SÉCHAGE RAPIDE POUR TUYAUX PRÈS DES EXTRÉMITÉS NE CORRESPONDANT PAS À UN ACCESSOIRE DES ARTICLES No.18, 19 ET 20 POUR L'INSTALLATION DE L'ARTICLE No.14.
APPLIQUER DE LA COLLE À FILETAGE FORCE FAIBLE SUR LES FILETAGES EXTERNES.
UTILISER LE KIT DE COMPOSÉ POUR JOINTS NOALOX POUR LA SURFACE AVANT DE LE SERRER DANS L'ENSEMBLE DE LA TÊTE.
UTILISER LE KIT DE COMPOSÉ POUR JOINTS NOALOX POUR LES FILETAGES EXTERNES DE L'ARTICLE No.28.
UTILISER LE KIT DE COMPOSÉ POUR JOINTS NOALOX POUR LA SURFACE DE CONTACT ENTRE L'ARTICLE No.3 ET L'ARTICLE No.2.
ARTICLE NON ILLUSTRÉ À DES FINS DE CLARTÉ

No.	Description	No. Pièce 15'	No. Pièce 25'	No. Pièce 35'	No. Pièce 50'
1	Ensemble de Torche avec Protecteur	S29830-2			
2	Ensemble du Distributeur d'Alimentation, Air / Eau	S29830-3			
3	Ensemble de l'Adaptateur de la Broche d'Alimentation	S29830-5			
4	Ensemble du Connecteur Arrière, W/C	S29830-12			
5	Cordon Enveloppé en Spirale, 13 in	S29830-94			
6	Enveloppe de Câble	KP3378-15	KP3378-25	KP3378-35	KP3378-50
7	Rondelle Frein Séparable 0,27 D.E. x 0,17 D.E. x 0,04 épaisseur	Compris dans S29830-51			
8	Vis d'Assemblage à Six Pans Creux 4-40 x ½ STT	Compris dans S29830-46			
9	Vis d'Assemblage à Six Pans Creux 8-32 x ¾ STT	Compris dans S29830-51			
10	Étiquettes	Pour référence uniquement			
11					
12	Attache à Tête d'Équerre	Compris avec l'Article 27			
13	Attache à Tête d'Équerre Profil Bas 14-9/16LG Blk	Compris avec l'Article 6			
14	Dispositif de Retenue pour Tuyau de 5/16	S29830-14			
15	Joint de Pivot Moulé pour Pistolet Magnum® Pro AL	S29830-11			
16	Kit de Poignées : Comprend l'Article 8	S29830-46			
17					
18	Ensemble du Tuyau à Eau ROUGE	S29830-16			
19	Ensemble du Tuyau à Eau BLEU	S29830-17	S29830-18	S29830-19	S29830-20
20	Tuyau à Gaz	S29830-21	S29830-22	S29830-23	S29830-24
21	Gaine de Conduit	KP3991-15	KP3991-25	KP3391-35	KP3391-50
22	Tube en Téflon du Conduit	S29830-25	S29830-26	S29830-27	S29830-28
23	Tube du Dissipateur 1/2" de Diamètre x 1" de long	Pour référence uniquement			
24	Kit de Composé pour Joints Noalox	S29830-52			
25	---	-			
26	---	-			
27	Ensemble du Câble du Contrôleur (Modèles K3356, K3358)	S29830-41	S29830-42	S29830-43	S29830-44
	Ensemble du Câble du Contrôleur (Modèles K3355, K3357)	S29830-37	S29830-38	S29830-39	S29839-40
28	Ensemble du Câble d'Alimentation / Eau Euro	S29830-33	S29830-34	S29830-35	S29830-36

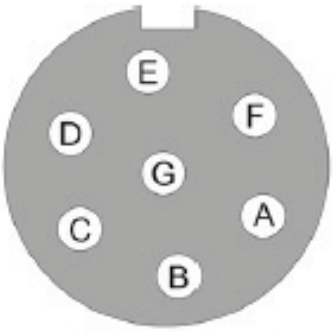
Le dispositif de retenue du tuyau est réutilisable et peut être retiré et réinstallé selon les besoins.

DIAGRAMME DE L'ENSEMBLE DU DISTRIBUTEUR D'ALIMENTATION – PISTOLET MAGNUM® PRO AL K3355, K3356, K3357, K3358

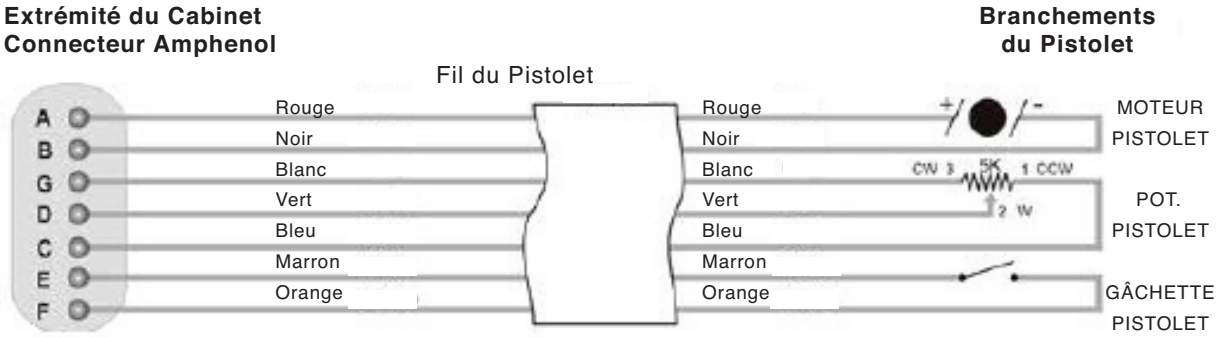


No.	Pièce No.	Description
1	Compris dans S29830-51	Vis de Réglage du Conduit
2	S29830-95	Accessoire 1/8 D.I. x 1/16-27 NPT
3	-	Non Disponible Séparément

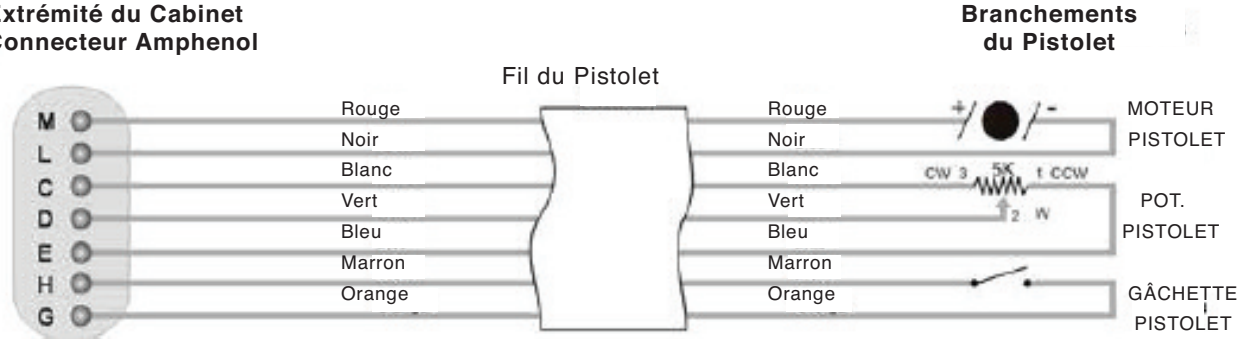
Modèles K3356 et K3358



Connecteur Amphenol
Cadencé « W »
Vue de face du connecteur



Modèles K3355 et K3355



NOTES

POLITIQUE D'ASSISTANCE AU CLIENT

Les activités de The Lincoln Electric Company sont la fabrication et la vente d'appareils à souder, de matériel consommable et de machines à couper de grande qualité. Notre défi est de satisfaire les besoins de nos clients et de dépasser leurs attentes. Les acheteurs peuvent parfois demander à Lincoln Electric des conseils ou des informations sur l'usage qu'ils font de nos produits. Nous répondons à nos clients sur la base des meilleures informations en notre possession à ce moment précis. Lincoln Electric n'est pas en mesure de garantir ni d'avaliser de tels conseils et n'assume aucune responsabilité quant à ces informations ou conseils. Nous nions expressément toute garantie de toute sorte, y compris toute garantie d'aptitude à satisfaire les besoins particuliers d'un client, en ce qui concerne ces informations ou conseils. Pour des raisons pratiques, nous ne pouvons pas non plus assumer de responsabilité en matière de mise à jour ou de correction de ces informations ou conseils une fois qu'ils ont été donnés ; et le fait de donner des informations ou des conseils ne crée, n'étend et ne modifie en aucune manière les garanties liées à la vente de nos produits.

Lincoln Electric est un fabricant responsable, mais le choix et l'utilisation de produits spécifiques vendus par Lincoln Electric relèvent uniquement du contrôle et de la responsabilité du client. De nombreuses variables échappant au contrôle de Lincoln Electric affectent les résultats obtenus en appliquant ces types de méthodes de fabrication et d'exigences de services.

Sujet à Modification - Ces informations sont exactes à notre connaissance au moment de l'impression. Se reporter à www.lincolnelectric.com pour des informations mises à jour.

THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY
22801 St. Clair Avenue • Cleveland, OH • 44117-1199 • U.S.A.
Phone: +1.216.481.8100 • www.lincolnelectric.com